Balneologische Zeitung.

Von dieser Zeitung erscheint jede Woche 1 Bogen.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

26 Nummern machen 1 Band und kosten 2 Thaler.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung und Postanstalt.)

Band XI. 30. December 1861. № 20.

I. Originalien.

Ein Besuch in einigen Kurorten der Schweiz.

Von Dr. **Schildbach** in Leipzig.

(Fortsetzung aus No. 12.)

III. St. Moritz.

Die balneol. Zeitung hat zwar schon im IV. Bande eine Mittheilung über St. Moritz gebracht; noch heutigen Tages aber wird dieser Kurort so wenig nach Verdienst gewürdigt und aufgesucht, dass mir eine neue Erinnerung an denselben nicht überflüssig erscheint.

St. Moritz ist ein Eisensäuerling, der zwar an Eisengehalt hinter den stärksten Quellen von Schwalbach und Pyrmont zurücksteht, an Kohlensäure-Gehalt aber ersterem Bade ungefähr gleichsteht, Pyrmont aber übertrifft. Es enthält nämlich auf 16 Unzen:

	Kohlens. Eisenoxydul:	Kohlensäure:	feste Bestandtheile überhaupt:
Pyrmont, Trinkquelle	0,4182 gr.	18,8506 gr.	22,2797 gr.
Schwalbach, Stahlquelle	0,4664 „	24,2312 „	3,32 „
St. Moritz, Neue Quelle	0,253 „	23,787 „	13,467 „

Ausserdem enthält Pyrmont 4,05 gr. schwefelsaure Magnesia, St. Moritz dagegen 2,673 schwefelsauren Natron, P. 7,435 gr. kohlensauren Kalk, St. M. 6,844 gr., P. 0,0323 gr. kohlensaure Manganoxydul, St. M. 0,033 gr. Ausserdem enthält P. 8,859 gr. schwefelsauren Kalk. Schwalbach dagegen ist arm an festen Bestandtheilen, und nur kohlensaure Magnesia und kohlensaurer Kalk erheben sich über 1 gr.

Einen Gegensatz gegen die andern bekannten Säuerlinge bildet St. Moritz durch die überaus niedere Temperatur seiner Quellen; die alte Quelle zeigt nämlich constant 5,6° C., die hauptsächlich zum Trinken benutzte neue Quelle gar nur 4°,3 C. Die Schwalbacher Stahlquelle dagegen entspringt mit einer Wärme von 9,2—9,5° C., Pyrmont mit 12,5° C.

Die neue Quelle wird hauptsächlich zum Trinken benutzt, die in ihrem Gehalte um 1/5 ärmere, aber sehr viel mächtigere alte Quelle meist zum Baden. Sie ist für täglich 200 Bäder ausreichend. Die Erwärmung auf die übliche Badetemperatur, 27—32° C., geschieht durch Dampf; und es haben Versuche ergeben, dass das in dieser Weise erwärmte und eine halbe Stunde auf dieser Temperatur erhaltene Wasser dann noch über 50%, bez. gegen 90% seines ursprünglichen Kohlensäure-, bez. Eisengehalts enthielt.

Die Heilanzeigen für St. Moritz sind nach Lebert (das Engadin, Breslau 1861) in der Hauptsache folgende:

1) Anämie jeder Form und jeden Grades, mag sie als Chlorose oder nach schweren Krankheiten, profuser Menstruation, Blutverlusten durch Entbindungen oder Abortus auftreten. „Bei stärkern Reizzuständen des Magens, sowie bei Complication mit Verstopfung ist die Mischung des Säuerlings mit Molken günstig." — „Werden jedoch die Blutverluste durch Fibroide, Cancroide oder Carcinom des Uterus unterhalten, so kann begreiflich die Wirkung nur eine sehr palliative, ja eine ungünstige sein."

2) Nervenleiden, „besonders wenn ihnen ein Zustand der Schwäche zu Grunde liegt. Bei dieser Form, welche in manchfachster Art sich zur Hysterie steigert, kommen dann auch häufig cardialgische Beschwerden, Migräne, Gesichtsneuralgien, Uterinneuralgien, Fluor albus, Krämpfe u. s. w. vor. Für alle diese Zustände ist die St. Moritzer Kur sehr nützlich."

3) Geschlechtsschwäche, wenn sie nicht auf einem Rückenmarksleiden beruht.

4) Manche Verdauungsleiden, besonders Kardialgie, leichtere chronische Magenkatarrhe, die nach starker Hämatomosis zurückbleibende Magenschwäche, wenn durchaus kein entzündlicher Zustand mehr vorhanden ist, hämorrhoidale Zustände, wenn die Kranken durch profuse Blutungen erschöpft sind und kein organisches Leiden des Rectums zu Grunde liegt.

5) A- oder Dysmenorrhöe, Uterinkatarrh.

6) Die schleichenden Reizzustände der Nieren- und Blasenschleimhaut, sowie auch die Anfänge der Griesbildung mit Nierenkolik, während hochgradige Lithiasis nicht hierher passt.

Zu vermeiden ist St. Moritz bei leichter Erregbarkeit des Pulses, Vollblütigkeit, Kongestionen, bei Neigung zur Apoplexie, zum Blutspeien, bei Tuberkulosis (siehe jedoch unten), bei organischen Herzleiden, bei Neigung zu mehr aktiven Blutflüssen, bei

denjenigen Formen von Skrophulosis, welche nicht bloss von copiöser Eiterung, sondern auch von Tendenz zum Fieber begleitet sind, bei Epilepsie. Auch die sehr aufgeregten, vollsaftigen Hysterischen, sowie Schwangere passen nicht hierher.

So weit Lepert. Aus den Angaben des St. Moritzer Bade-Arztes Dr. Brügger über die dortigen Krankheitsverhältnisse ist jedoch noch hinzuzufügen (S. Mayer-Ahrens, St. Moritz, Zürich 1860, S. 10): „Skrophulose und Tuberkulose kennt man fast nur als exotische Produkte. Erstere verschwindet bei längerem Aufenthalte in dieser Alpenluft meistens, und fast nie zeigt sie sich in ihren hochgradigen Formen. Die Anlage zur Tuberkulose wird durch den Aufenthalt in diesen Hochgegenden geschwächt und die Krankheit selbst in ihrem ersten Stadium sehr oft geheilt oder wenigstens für längere Zeit in ihrer Entwickelung aufgehalten; die schon weit vorgeschrittene Krankheit hingegen endigt gewöhnlich rasch mit dem Tode." In der That möchte ich glauben, dass diejenigen Tuberkulösen des ersten Stadiums, welche nicht zu Entzündungszuständen und Blutungen geneigt sind, von einem Aufenthalte im Ober-Engadin noch mehr Nutzen haben könnten, als von dem am Rigi, denn sie wohnen dort um mehr als 1000 Fuss höher und doch geschützter, besonders wenn sie in Sils-Maria Wohnung nehmen.

Wenn ich vorhin St. Moritz mit Schwalbach und Pyrmont zusammenstellte und zeigte, dass es neben diesen mit Ehren bestehen könne, so bezog sich dies nur auf die Beschaffenheit der Quellen, nicht aber auf einen Vorzug, den St. Moritz vor allen europäischen Bädern voraus hat, nämlich seine Lage und sein Klima. Lage und Klima eines Kurortes wird man gegenwärtig gewiss nicht gering anschlagen, zu einer Zeit, wo man in Bezug auf die Bäder überhaupt einen grossen Theil von deren günstigen Wirkungen auf den vermehrten Genuss reiner Luft, häufigere Bewegung, Entlastung und Erheiterung des Gemüthes durch neue Umgebung und ruhigen Naturgenuss zu beziehen geneigt ist, und wo viele Orte ohne Mineralquellen und sonstige Kuranstalten blos ihrer Lage und ihres Klima's wegen sich eines zahlreichen und immer steigenden Besuchs erfreuen.

Die Lage von St. Moritz inmitten der grossartigsten Hochalpen-Natur ist oft geschildert und von unzähligen Reisenden mit Entzücken genossen worden. Das Ober-Engadin, in dessen mittlerem Theile St. Moritz liegt, bildet ein durchschnittlich eine halbe Stunde breites Thal, das auf beiden Seiten von einer Kette der mächtigsten Felsriesen eingefasst wird. Die Thalsohle ist in der oberen Hälfte des Ober-Engadins von einer Reihe Seen ausgefüllt, die nur durch kurze Wiesenstrecken oder Waldstreifen von einander getrennt sind. Am Nordufer des letzten dieser 4 Seen, des St. Moritzer, liegt das Dorf dieses Namens auf einem von der Berglehne vorspringenden Hügel freundlich hingebettet. Etwa

20 Minuten davon entfernt, thalauf gegen den Campferer See zu, ganz am Südrande einer vom jungen See durchströmenden Wiese, präsentirt sich das ziemlich ausgedehnte Badegebäude in ganz stattlicher Weise.

An den Bergabhängen zieht sich meist Wald von Arven und Lärchen 1000 bis 2000 Fuss empor, so auch unmittelbar hinter dem Badehause, von welchem aus man sowohl thalauf nach den Seen von Campfer und Silvaplana hin, als thalab unmittelbar am südöstlichen Ufer des Sanct Moritzer Sees hin die prächtigsten, schattigen Spaziergänge hat. Ueber der Waldgrenze finden sich noch ziemlich weit hinauf einzelne Wiesenfleckchen zwischen den Felszacken, bis endlich ganz oben das todte Gestein und bei den höhern Gipfeln der ewig sich erneuernte Schnee die Alleinherrschaft behauptet. Südlich von St. Moritz vereinigen sich die verschiedenen Felsgrate zu einem Knotenpunkte, der Bernina-Gruppe, die sich im Piz Bernina zu 12,474 Pariser Fuss erhebt und mit ihren blendend weissen Zacken und Kämmen einen prachtvollen Schmuck der Gegend bildet. Die von da ausstrahlenden Thalzüge sind durch ungefähr 10 Gletscher gefüllt, deren mehrere von St Moritz aus sehr leicht und ohne viel Steigen, einer sogar zu Wagen, zu erreichen sind.

Den schönsten Anblick gewährt die Bernina-Gruppe vom Piz Languard aus, der von Pontrecina ohne Gefahr zu ersteigen ist und in der That neuerdings alljährlich von Hunderten, sowohl Damen als Herren, bestiegen wird. Unter allen leichter zugänglichen Gipfeln gewährt er wohl die umfassendste und grossartigste Alpenansicht.

Nun ist es zwar nicht Jedem gegeben, an Gletscher- und Felspartien theilzunehmen und weite und beschwerliche Fusstouren zu machen; es bedarf aber kaum der Erwähnung, dass inmitten einer so grossartigen Alpennatur und so reizender Thäler und Seen auch viele nicht berühmt gewordene Punkte des Schönen genug bieten, ja dass eigentlich jeder Weg seine Reize hat und Genüsse gewährt, von welchen der Flachländer keine Ahnung hat. Für den Naturforscher erblühen noch manche Freuden aus der hier in seltner Reichhaltigkeit vorhandenen reizvollen Alpenflora, während der Freund der Thierwelt hier leicht das Glück haben kann, ein Rudel Gemsen oder einige spielende Murmelthiere vor das Auge oder wenigstens in das Sehfeld des Fehrnrohrs zu bekommen, oder auch einen Steinadler oder Lämmergeier in unerreichbarer Höhe seinem Horste zuschweben zu sehen.

Wer endlich Sinn und Verständniss für eine der höchsten Aufgaben menschlicher Beobachtung hat, für das Leben des Menschen und des Volkes, wird sehr bald finden, dass ihm hier, am Berührungspunkte germanischer, romanischer und sarazenischer Abkömmlinge ein sehr interressantes Beobachtungsfeld für seine Studien geboten ist, und auch der Unkundige wird seine Freude

haben an diesen Menschen mit festem, vollkräftig entwickelten Körper, klarem Kopf und bravem Herzen, die ohne die drückende Last eines Alles absorbirenden Berufs, oft im Genusse auswärts erworbenen Vermögens, neben der Bewirthschaftung ihres ererbten Besitzthums zugleich Zeit und Sinn haben für die Pflege der öffentlichen Angelegenheiten und, während sie heute auf einsamen Felsgraten der aufregenden, wechsel- und gefahrvollen Gemsjagd obliegen, morgen sich im Kreise der Freunde einer wohlgepflegten Geselligkeit freuen. Die Bewohner des Ober-Engadins glauben sich weder durch Reichthum, noch Einfluss, noch wissenschaftliche Bildung von der Verpflichtung entbunden, gelegentlich das Ochsengespann zu führen oder im Kreise ihrer Dienstleute bei den Arbeiten auf Feld und Wiese zu helfen, während auf der andern Seite wieder Keiner in der Armuth eine Veranlassung zu kriechender Unterwürfigkeit erkennt.

Wer freilich sich von den gewohnten Begriffen nicht trennen kann und an den See des Ober-Engadins ein Gelände voll wogender Getreidefelder und fruchtbeladener Obstbäume oder Reben zu finden erwartet, wie am gesegneten Ufer des Züricher See's, oder dort im Schatten von Linden, Nussbäumen und Kastanien zu wandeln hofft, wie um Interlaken, wird sich arg getäuscht sehen; Gartenbau, Obst- und Getreidebau hat sich nur in dürftigen Spuren bis hier herauf verloren; den Schatten belaubter Bäume müssen Arven und Lärchen ersetzen; die prunkende Grossartigkeit der gewohnten Hotels muss zurückstehen gegen die Zweckmässigkeit und Gemüthlichkeit der Wohnungen, die zwar mit ihren weissen Steinmauern und kleinen Fensterchen bei Weitem nicht so malerisch und einladend aussehen, wie die ländlichen Häuser in den deutschen Kantonen, die aber im Innern mit ihren holzgetäfelten Wänden und Decken, ihren weissen Dielen, ihren saubern Bänken und Tischen und ihrem kolossalen Ofen einen sehr anheimelnden Eindruck machen. Man muss auch nicht erwarten, die Dörfer in einen Wald von Obstbäumen versteckt und nur hier und da mit den Dächern herauslugen zu sehen; die Häuser liegen stadtähnlich gedrängt an einander, und nur einzelne besitzen ein Blumengärtchen, das sich ebenfalls dem Klima sehr anbequemen muss. Auch die Seeen liegen still und einsam da; kein Schiffchen mit weissem Segel durchfurcht sie, kein Badehäuschen unterbricht die Uferlinie. Es ist eben Alles, anders, als wir es gewohnt sind, und der erste Eindruck mag auf Manchen wohl ein etwas beklemmender sein. Aber es gehört eben zu den Vorzügen des Ortes, dass die Menschen bescheiden die kleinste Ecke einnehmen und die Natur in ihrer jungfräulichen Erhabenheit um so eindringlicher zu dem empfänglichen Gemüth reden lassen. Man mag hier sein, wo man will, wenige Schritte genügen, um allen äussern Erinnerungen an die Menschen und ihre Werke zu entfliehen, und mancher mag hier unter den überwältigenden Natureindrücken wieder einmal eine

Einkehr in sein Inneres gehalten haben, das ihm seit lange fremd geworden war.

Es ist hier nicht der Ort, die landschaftlich interressantesten Punkte und Wege dieser Gegend einzeln zu bezeichnen; der Tourist findet vollständige Auskunft in Lochner's „Piz Languard und die Bernina-Gruppe", Leipzig, Engelmann, 1858.

Um so unerlässlicher ist für uns eine Berücksichtigung der klimatischen und andern Einflüsse, welche durch die bedeutende Höhe dieses Thals bedingt sind. Das Bad St. Moritz liegt ungefähr 5446 P. Fuss über dem Meere, das Dorf noch gegen 250 F. höher, also höher als Rigi-Kulm. Der mittlere Barometerstand beträgt im Bade nach mehrjährigen Beobachtungen 615 MM. oder 275" P., also gegen 5 Zoll weniger, als im Flachlande. Was dies sagen will, wird dem Ankömmling sehr bald klar werden, sowohl aus der Leichtigkeit, mit welcher Athmung und Körperbewegung vor sich gehen, als aus den Massen Nahrung, die der Körper bedarf und verdaut. Fand doch Dr. Brehmer schon bei 1300 Fuss Höhendifferenz eine Zunahme seines Nahrungsbedürfnisses um $^1/_4$; der Unterschied muss natürlich, wenn er auch nicht in gleichem Verhältnisse fortwächst, doch noch bedeutender sein, wenn der Unterschied in der Meereshöhe gegen 5000 Fuss beträgt; und diese Ziffer erreicht oder übersteigt er für alle Bewohner des norddeutschen Tieflandes.

Worauf diese Zunahme des Nahrungsbedürfnisses mit steigender Erhebung über die Meeresfläche beruht, hat Dr. Brehmer in Görbersdorf durch eine Reihe Beobachtungen nachzuweisen gesucht (Balneol. Ztg. Bd. VIII, No. 3 u. 19). Das bemerkenswertheste Resultat derselben war die Feststellung der Thatsache, dass ein Fallen des Barometers ein Steigen der Puls- und Athmungsfrequenz bedingt. Bei Brehmer selbst betrug die Zahl der Pulsschläge in Görbersdorf durchschnittlich um 9—10 in der Minute mehr als in dem 1300 Fuss tiefer gelegenen Breslau; dessgleichen athmete er in Görbersdorf durchschnittlich 18mal in der Minute, in Breslau 16mal und erreichte an letzterem Orte nie die Zahl 18 oder 20. Ob auch die Tiefe der Athemzüge mit steigender Meereshöhe eine Zunahme erleidet, wie er vermuthet, beabsichtigt er durch spirometrische Beobachtungen festzustellen. Er schliesst seinen ersten Artikel mit den Worten: „Diese durch Zahlen ausgedrückten, von mir zuerst constatirten Thatsachen, dass bei vermindertem Luftdruck die Frequenz der Pulsschläge und event. der Respiration zunimmt, die gesammte Ernährung des Menschen energischer wird, und die Verdauungsorgane in erhöhter Thätigkeit sind, in Verbindung mit den Forschungen von Poisseuille und Volkmann, dass, je grösser der Druck ist, auch um so mehr Blut in die Organe des Brustraums gelangt, dass daher bei stärkerem Druck auch mehr Blut in der Lunge ist, als bei geringerem Druck der Luft: diese Thatsachen

genügen vollkommen, um jetzt auf Grund ganz bestimmter Indicationen den verminderten Luftdruck therapeutisch benutzen und die therapeutischen Erfolge dieses Mittels mit fast mathematischer Gewissheit vorher wissen zu können.

Im folgenden Artikel geht Brehmer im Einzelnen die Anzeigen und Gegenanzeigen zu therapeutischer Benutzung des verminderten Luftdrucks durch und findet von letzteren nur eine einzige, nämlich Insufficienz der Herzklappen verbunden mit excentrischer Hypertrophie. Als Heilmittel dagegen ist der verminderte Luftdruck zu verwenden 1) bei allen Patienten, deren Ernährung durch chronische Zustände, sei es Krankheit oder Ueberanstrengung danieder liegt; 2) bei Verdauungsstörungen jeglicher Art, denn nach Brehmer's Erfahrungen steigt auf der Höhe mit dem Stoffumsatze nicht nur der Appetit, sondern auch die Verdauungskraft und regelt sich der Stuhlgang; 3) bei allen Brustkranken, vielleicht mit Ausnahme der an Emphysem leidenden. Unter diesen — sagt Brehmer — steht in erster Linie der Bronchialkatarrh und die Phthysis pituitosa, sowie das s. g. Asthma humidum, indem durch die im Gebirge gesteigerte Perspiration die Secretion der Schleimhäute vermindert wird. „Die wichtigste Indication bildet aber die beginnende Tuberkulose der Lunge und selbst die ausgebildete Phthysis". Die Angst vor Lungenblutungen in Folge verminderten Luftdrucks und schnellern Blutumlaufs ist eine unbegründete; diejenigen Phthisiker, welche von auswärts mit Lungenblutungen nach Görbersdorf kamen, verloren dieselben daselbst binnen 3 — 4 Wochen meist für immer. Das hektische Fieber wird ebenfalls nicht vermehrt, sondern gemindert. Die Einnahmen werden in richtigeres Verhältniss zu den Ausgaben gesetzt und es erfolgt stets Gewichtszunahme des Körpers.

Ein Theil dieser Erfolge wird zwar auch auf Brehmer's anderweite Behandlung seiner Kranken zu beziehen sein, wie er sich überhaupt bewusst ist, dass der verminderte Luftdruck nicht in jedem Grade und unter allen Umständen ein heilendes Agens für die Lungentuberkulose ist; jedoch betrachtet er unter allen den betreffenden Agentien den verminderten Luftdruck als das wichtigste.

Wenn wir mit diesen Angaben Brehmer's die oben angeführten Erfahrungen Brügger's zusammenhalten, so können wir uns wohl für berechtigt halten, das Ober-Engadin für einen heilsamen Kurort für die oben bezeichneten Kategorien von Tuberkulösen anzunehmen. Wir werden allerdings genöthigt sein, die Grenzen etwas enger zu ziehen, als es Brehmer gethan hat, und an den oben aufgestellten Beschränkungen festzuhalten, können aber bei der Grösse der Ziffern, mit denen wir es in Bezug auf die Verminderung des Luftdrucks im Ober-Engadin zu thun haben, für die geeigneten Kranken wohl eine um so mächtigere Einwirkung erwarten. Selbst wenn wir die Annahme einer verminderten Blutströmung zu den Lungen noch als nicht völlig erwiesen annehmen, können wir die Steigerung der Ernährung doch

nicht in Abrede stellen und dürfen uns ausserdem wohl die Vermuthung erlauben, dass in einer so merklich verdünnten Luft die Athemzüge nicht bloss häufiger, sondern auch tiefer werden sein müssen, um dem Körper das erforderliche Luftquantum zu liefern, dass daher auch die Lungen spitzen mehr und mehr zu der Function der Athmung herzugezogen werden, und dass zugleich die Athmungsmuskeln von der anhaltenden ergiebigeren Thätigkeit eine dauernde Kräftigung davontragen werden.

Wenn schon der verminderte Luftdruck allein in der vorhin angeführten Weise durch Steigerung der Ernährung so mächtige Heilwirkungen hervorzubringen vermag, so muss der Erfolg an Sicherheit und Schnelligkeit entschieden noch gewinnen, wenn ein kräftiger Eisensäuerling von so glücklicher Zusammensetzung, wie der in St. Moritz, seine Wirkung mit der des Klima's verbindet. In allen den Fällen, welche eben als Anzeigen für den Gebrauch von St. Moritz aufgestellt wurden, muss auch der verminderte Luftdruck nur günstig wirken, und es ist einer der günstigsten Umstände für St. Moritz, dass dort Wasser und Klima ihre Wirkungen in völlig gleiche Richtung vereinigen.

Nun ist aber noch eine wichtige Frage zu berücksichtigen: Ist das Klima in einer so bedeutenden Höhe für den Kulturmenschen Mitteleuropa's überhaupt noch erträglich? Wer die unwirthbaren Höhen des Brockens oder des sächsischen Fichtelberg's kennt, oder sich an den kahlen Scheitel des Rigi erinnert, ist wohl berechtigt zu einigen Bedenken. Doch ist ein Theil derselben wohl schon durch meine oben gegebene Schilderung der Gegend als beseitigt zu erachten, und eine allseitige Berücksichtigung der Thatsachen wird den letzten Rest jener Sorgen zu zerstreuen geeignet sein.

Ausführliche Mittheilungen darüber finden wir in der oben angeführten Schrift von Mayer-Ahrens S. 9 u. fg. „Was das Klima von St. Moritz betrifft", sagt derselbe, „so ist dasselbe ein Hochebenenklima, das sich durch ziemlich rasche und starke tägliche Temperaturschwankungen charakterisirt, namentlich sind die Morgen gewöhnlich kühl und feucht; auch fällt starker Thau; aber die feuchten Nebel der tieferen Gegenden sind hier beinahe unbekannt. Für die Kuristen resultirt aus dem Gesagten als praktische Regel, dass sie sich mit Winterkleidern zu versehen haben, wenn sie in St. Moritz einen Aufenthalt machen wollen, denn, wenn auch im Allgemeinen der Aufenthalt so gesund ist, dass die Einwohner meistens ein hohes Alter erreichen (80 — 90 jährige Leute sind nicht selten) und keine eigentlichen endemischen Krankheiten vorkommen, so erzeugen die oft raschen und starken Temperaturwechsel (und die Trockenheit der Luft) doch auch bei den akklimatisirten Einwohnern leicht den Seitenstich (Brustentzündung), rheumatische Leiden, die nicht selten chronisch werden, katarrhalische Fieber u. s. w.

Verfasser theilt hierauf eine Arbeit von C. G. Brügger in Churwalden mit, der wir das Wichtigste entnehmen.

Es ist irrthümlich, das Klima des Ober-Engadin nach der Höhenlage allein zu beurtheilen; während z. B. in den nördlichen Kalkalpen der Schweiz, Tyrols und Baierns bei 5500—6000 F., im Riesengebirge schon bei 4400 Fuss und im Harze gar bei 3300 Fuss der Baumwuchs gänzlich erstirbt, reicht hier der von kräftigen Arven, schlanken Lärchen und Tannen gebildete Waldkranz an manchen Stellen noch 15—1800 Fuss über den Thalgrund, also bis an 7000 Fuss ü. d. M. hinauf, d. h. bis auf eine Höhe, welche selbst im Kaukasus und in den Pyrinäen von der Waldregion nicht mehr erreicht wird. Dasselbe Emporrucken zeigt im Ober-Engadin die gesammte Vegetation, überhaupt die ganze organische Welt, wie z. B. in den Gärten die meisten wichtigern Gemüsearten der nördlichen Tiefländer noch recht gut fortkommen, ja oft zu vorzüglicher Güte gedeihen, und der Ackerbau, der in der nördlichen Schweiz, Nordtyrol und Sudbayern nicht über 3700 Fuss hinaufreicht, sich hier an den südlich exponirten Tahllehnen der untern Thalstufe mit den obersten Gerstenfeldern bis an 6000 Fuss ü. d. M. erhebt. So kann auch die untere Grenze des ewigen Schnee's im Ober-Engadin nach Dengler nicht unter 9450 Fuss angenommen werden, und die gewaltigen Gletschermassen des Bernina steigen auf der Nordseite nirgends bis 6000 Fuss herab, während die Schneegränze im Algäu zu 7100 Fuss, in den Schweizer Alpen zu 8200 Fuss, in Graubünden zu 8600 Fuss, am Monte Rosa zu 9200 Fuss, am Mont Blanc zu 8900 Fuss, in den Pyrenäen zu 8400 Fuss angegeben wird, und der Fuss des untern Grindelwald-Gletschers nach Tralles 3150 Fuss ü. d. M. liegt.

Diese Thatsachen weisen sämmtlich darauf hin, dass wir es im Ober-Engadin mit einer für seine Höhenlage ganz ausserordentlichen Gunst des Klimas zu thun haben.

Der Winter dauert allerdings im Durchschnitt 173 Tage, oder 5 Monate und 22 Tage; jedoch ist z. B. das Säntisgebirge bei 5500 Fuss Höhe durchschnittlich 237 Tage mit Schnee bedeckt, und die Masse desselben beträgt sogar in Trogen, 2786 F. ü. d. M. durchschnittlich um fast $\frac{1}{3}$ mehr, als in Bevers bei 5280′ Höhe (148,1″ : 102,6″). — Auch in Bezug auf die ersten und letzten Schneefälle, welche keine bleibende Schneedecke zur Folge haben, ist das Ober-Engadin arg verleumdet worden. Nach neunjährigem Durchschnitt fiel der letzte Schnee am 12. Juni, der erste am 7. September. Die Extreme traten im Jahre 1858 ein, wo am 11. Juli der letzte und am 26. August der erste Schnee fiel. Doch verschwinden solche dünne Schneedecken in den ersten Vormittagsstunden, und im Herbste hält die klarste, ruhigste, angenehmste, nur dann und wann von rasch vorübergehenden Schneefällen unterbrochene Witterung noch Monate lang an, bis im No-

vember (nach zehnjährigem Durchschnitt am 11.) endlich das völlige Einschneien erfolgt.

Den mitgetheilten Auszügen aus metereologischen Beobachtungen während der Jahre 1856 — 1859 entnehme ich folgende Angaben:

Mittlere Temperatur.	Morgens 5 — 6 Uhr.	Mittags 1—2 Uhr.	Abends 9 Uhr.	Mittel.	tägliche Differenz.
Juli	6,49° C.	16,65° C.	9,79° C.	11,45° C.*)	10,17° C.
August	5,96	16,44	9,26	10,95	10,48
der Saison	5,91	15,87	9,01	10,62	9,96

Extreme während der Saison:

1856,		1857,		1858,		1859.	
Minim.	Maxim.	Minim.	Maxim.	Minim.	Maxim.	Minim.	Maxim.
—0,8	25,0	2,5	22,5	—0,5	22,8	—2,4	+25,1
5/9.	12/8.	8/7.	28/7. 3/8.	10/9.	19/7	1/9.	4/7.

Grösste tägliche Differenz während der Saison:

16,7 am 12/8. 17,5 am 20/7. 16,2 am 18/7. 19,2 am 4/7.

Mittlere Anzahl der Tage mit Sonnenschein, Trübung oder Niederschlag während der Saison.

56 klare, 9 trübe, 12 nebelige, 10,5 gereifte, 27 Regentage und 1,7 mit Schnee.

Die Saison ist nur vom 21. Juni bis 10. September angenommen, „obgleich sie, wenn man sich über die rein metereologischen Gränzen des letzten und ersten Schneefalls hinwegsetzen will, ganz füglich noch um einen Monat verlängert werden dürfte; denn die Temperatur der zwei übrigen Drittel der Monate Juni und September zeigt kein rascheres Steigen und Fallen, überhaupt keine ungünstigeren Verhältnisse als das hier behandelte Drittel, während die Witterungsverhältnisse in Bezug auf die Anzahl der klaren und nassen Tage und die vorherrschende südliche Windrichtung wenigstens im September sich sogar entschieden günstiger gestalten."

Wenn man also auch sich etwas wärmer anziehen muss, als im Flachland und selten einmal einen Abend wird im Freien sitzen können, so hat man dafür auch nicht unter der drückenden, erschlaffenden Hitze zu leiden, welche uns hier unten so oft im Sommer das Leben und Arbeiten erschwert, und wird sich um so häufiger zu rüstigen Fusstouren angeregt finden.

Für Wohnungen zum Gebrauch der Badegäste ist im letzten Jahrzehnt bessere Fürsorge getroffen worden; dennoch ist auf der Höhe der Saison oft Mangel daran, wie z. B. Anfang August d. J. aus St. Moritz gemeldet wurde, dass kein Dachstübchen unbesetzt sei. Im Badehause ist Raum für 150 Badegäste; ferner kann eine ziemlich bedeutende Anzahl in der früher s. g. Pension' Faller unterkommen, einem im Dorfe St. Moritz gelegenen

*) Die mittlere Temperatur des Juli betrug in diesem Jahre in Leipzig +19°,175 C.

Etablissement, welches seit diesem Jahre im Besitze des Herrn Badrutt ist, gewiss vielen Besuchern des Engadins als Wirth zur „Bernina - Aussicht" in Samaden bekannt. Endlich ist ein grosser Theil der Einwohner des Dorfes zur Aufnahme Fremder mehr oder weniger ausreichend eingerichtet. Im Badehause habe ich Wohnungen und Betten in Augenschein genommen und sehr gut gefunden. Freilich hoch elegante Einrichtung findet sich im Engadin nirgends. Wer dergleichen nicht entbehren kann, muss eben nicht nach St. Moritz gehen, sondern z. B. nach Baden-Baden, muss aber auch auf den Gewinn für seine Gesundheit verzichten, den ihm St. Moritz bringen könnte. Zudem sind die Preise hier so billig (durchschnittlich 5 Fr. täglich für Wohnung und Bekösligung), wie man es in diesem Hochthale kaum erwarten sollte, wo die meisten Bedürfnisse über Alpenpässe herübergeschafft werden müssen und die eigentliche Saison kaum zwei Monate dauert.

Wessen Körper zu Fusstouren, besonders des Morgens zeitig oder nach genommenem warmen Bade, nicht disponirt ist, der thut wohl, im Badehause selbst zu logiren. Wer aber auf solche Bedenken keine Rücksicht zu nehmen braucht, der ziehe ins Dorf; man wohnt hier sonniger, freier, oder kann wenigstens billiger wohnen, und der Morgenspaziergang nach dem Bade wird den Meisten recht gut bekommen. Besonders die Pension Faller hat eine reizende Aussicht über den See und gegen die Berge hin; und dass man auch in materieller Beziehung hier versorgt wird, zeigt der reizende Speisesaal, den ich im Frühjahr d. J. im Bau begriffen sah.

Wer freilich auf der Höhe der Saison, gegen Ende Juli, hier ankommt, braucht um die Wahl einer Wohnung nicht verlegen zu sein, denn er wird eben keine Wahl haben. Man möge daher, wenn man auf diese Zeit angewiesen ist, vorher bei Zeiten Wohnung auf einen bestimmten Tag bestellen, was durch Vermittlung des Badeinspectors Major Candrian sicher besorgt wird. Jedoch ist der rüstige Fussgänger nicht gerade an St. Moritz gebunden, denn in allen Dörfern des Oberengadin sind gute Gasthäuser, und die Orte Silvaplana, Campfer, Cresta, Celerina sind alle nicht über eine Stunde vom Bade entfernt, Ponteresina aber, der Hauptort der Touristen, nicht viel weiter. Zudem sind überall flotte Einspänner zu haben. — Wer aber nicht an die Zeit von Mitte Juli bis Mitte August mit dem Beginne seiner Kur gebunden ist, thut besser, entweder schon Mitte Juni bis Anfang Juli, wo die Lärchen in frischem Grün und die Wiesen in dem schönsten Blüthenschmuck prangen, oder erst in der zweiten Hälfte des August seine Kur anzutreten, von wann bis in den October hinein mit grössester Wahrscheinlichkeit auf meist schönes Wetter zu rechnen ist und die vorgeschrittene Entfernung des Schnees höhere Bergtouren sehr begünstigt.

Denjenigen, welche nicht die St. Moritzer Quellen benutzen,

sondern nur eine klimatische Kur brauchen wollen, ist vor Allem das durch seine geschützte und reizende Lage ausgezeichnete Sils-Marie, am Ausgange des Faxthales neben dem unteren Ende des Silser Sees und 2 Stunden oberhalb St. Moritz gelegen, oder das Mittelpunkt der grossartigsten Alpenparthien berühmte Ponteresina zu empfehlen.

„Das ist Alles recht schön," wird Mancher sagen, „wenn man nur schon dort wäre!" Es ist mit der Reise aber nicht so schlimm, wie es aussieht. Vom ganzen mittleren und östlichen Deutschland aus gelangt der Reisende mit zauberhafter Schnelligkeit bis an die Ufer des Bodensees und kann, wenn er zu Mittag in Lindau oder Friedrichshafen ankommt, noch denselben Tag auf der Rheinthalbahn bis Chur fahren. Für die Ankömmlinge aus dem westlichen Deutschland führt eine andere Bahn von Basel über Zürich und an dem prachtvollen Wallensee vorbei ins Rheinthal, wo sie sich bei Sargans an die Linie von Rorschach nach Chur anschliesst. Von hier aus geht täglich ½6 Uhr Morgens eine vortreffliche Post mit unbeschränkter Personenannahme über den Julier ins Engadin. Wem es um den reichen landschaftlichen Genuss zu thun ist, den diese Fahrt bietet, der möge bei seinem Eintritt in die Schweiz sich telegraphisch einen Coupéplatz in Chur bestellen oder auf den vielen und langen Steigungen zu Fuss dem Wagen vorausgehen. Abends gegen 6 Uhr erfolgt die Ankunft in St. Moritz, also noch Zeit genug vorhanden, um sich in einer Wohnung heimisch zu machen.

Ueberhaupt hat das Oberengadin täglich nach vier Richtungen hin Postverbindung. Der Weg über den Berninapass ins Puschlav lässt allerdings Manches, für den Ungewohnten vielleicht Alles, zu wünschen übrig; dagegen sind die anderen Strassen: nordöstlich ins Unterengadin, südwestlich ins Bergell und an den Comer See, und nördlich nach Chur ganz vortrefflich und völlig gefahrlos.

Solle der eine oder andere meiner Collegen durch diese Zeilen sich bewogen finden, einen seiner Patienten einmal einen Versuch mit St. Moritz machen zu lassen, und er stiesse vielleicht auf Zweifel und Bedenklichkeiten, so kann er eine im Stuttgarter Morgenblatt von 1856 Januar bis Juni von einem Würtemberger Geistlichen veröffentlichte Schilderung einer St. Moritzer Badereise als treffliche Hülfstruppe ins Feuer rücken lassen.

Allen aber, welche in diesem Bade Heilung suchen, wünsche ich guten Erfolg und jenen fröhlichen Muth, welcher ungewohnte Verhältnisse leicht erträglich macht und das Herz offen erhält für alle die herrlichen Eindrücke, die seiner harren, auf dass sie in die Worte einstimmen mögen:

O reich geschmückter Gottesgarten!
Mein Herz, wie wirst du mir so weit!
Ja, freue dich der Wanderzeit,
Wo solche Wunder deiner warten.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Der Einfluss des veränderten Luftdrucks auf den menschlichen Organismus.

Von Dr. **von Vivenot junior.**

Der mittlere Luftdruck, welcher bei der Mehrzahl der Menschen in Anschlag kommt, entspricht einem Barometerstande von 758 Mm. (28 Par. Zoll); der hiermit ausgeübte Druck beträgt also, wenn man mit Foisac das Gewicht von 1 Kubikfuss zu $2\frac{3}{4}$ Loth festsetzt, circa 3000 Centner. Der Barometerstand bedeutet den Gesammteindruck d. h. den Druck der trockenen Luft und den Druck der Wasserdämpfe d. h. den Dunstdruck. Jeder Temperatur kommt ein bestimmter Dunstdruck zu, der, ohne dass ein Niederschlag erfolgt, nicht überschritten werden kann, daher eine Compensation zwischen diesen beiden Factoren stattfindet, und zwei Orte unter verschiedenen Breitegraden einen ganz gleichen Barometerstand nachweisen können, während jeder dieser Orte einen andern Luftdruck und einen andern Dunstdruck besitzt. „Es kann daher eine wesentliche Veränderung in der Mischung der Luftbestandtheile stattfinden, ohne dass man sie am Barometer abzulesen im Stande wäre.“ Auf diese Verhältnisse hat man bis jetzt noch wenig Rücksicht genommen, hingegen den gewöhnlichen Schwankungen des Luftdrucks, die man am Barometer ablesen kann, und welche nicht 30 Mm. überschreiten, einen Einfluss auf den Gesammtorganismus zugeschrieben. Die theils subjectiven theils objectiven Symptome, die gleichzeitig mit Wechseln des Barometerstandes einhergehen, wurden also von Foissac, Pelletan u. A. als Folgen der durch das Barometer angezeigten Veränderungen des Luftdrucks erklärt; es wirft sich die Frage auf, ob man dieselben nicht mit grösserem Recht den Luftströmungen, der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgrade der Luft anrechnen soll. Um zu einem Resultat zu gelangen, analysirte Verf. die reinen Einwirkungen eines viel höheren und eines viel niedrigeren Luftdruckes als die, welche das Barometer anzeigt, nämlich die Wirkung der verdünnten Luft auf 15—18,000 Fuss hohen Gebirgen und den Einfluss einer stark verdichteten Luft in einem Luftcompressions-Apparate. Die wesentlichen Erscheinungen bei bedeutend vermindertem Luftdruck sind: Vermehrung der Evaporation und des Oxydationsprocesses, demzufolge beschleunigte Respiration und Circulation, Blutandrang nach den peripheren Theilen, Erweiterung und selbst Berstung der Gefässe; geringeres Aneinanderdrücken der correspondirenden Gelenkflächen; Verminderung der Harnsecretion als Folge der vermehrten Evaporation. Ueber den Einfluss eines verstärkten Luftdrucks liegen wenig sichere Beobachtungen vor. In der Umgebung des Todten Meeres, welches 1300 Par. Fuss unter der Meeresfläche liegt, beträgt der Barometerstand 800 Mm.; einschlägige Untersuchungen fehlen. Ein von Tabarie 1832 erfundener Luftcompressions-Apparat wird in Paris, Lyon, Montpellier und Nizza unter dem Namen „Bain d'air comprimé“ benutzt. In London ist Dr. Grindrod Besitzer einer ähnlichen Vorrichtung, welche derselbe in einer Broschüre (The compressed air-bath, a therapeutic agent in various affections of the respiratory organs and other diseases. London, Simpkin Marshall and comp. 1860.) beschreibt. In Nizza wird der Apparat vollkommen planlos, als blosse Geschäftssache, ge-

braucht; es können gleichzeitig zehn bis zwölf Personen einem Drucke von $1\frac{1}{5}-1\frac{2}{5}$ Atmosphären oder einem mittleren Druck von 912—1064 Mm. ausgesetzt werden. Verf. beobachtete in Nizza, an sich selbst und an drei Anderen. Der dortige Apparat ist mit einem Aufwand von über 50,000 Francs aus Eisen erbaut und hat die Form eines Ellipsoids mit dem längeren Durchmesser in verticaler Richtung. Das untere Dritttheil ist in die Erde eingesenkt; der äussern Erdoberfläche entsprechend befindet sich im Innern ein hölzerner durchlöcherter Fussboden; die obere grössere Hälfte dient als Zimmer. Der Boden ist mit Teppichen belegt und trägt in der Mitte einen Tisch und herum zwölf Stühle. Die Fenster sind aus zolldickem Glas und ebenso wie die Thüre mit einem Kautschuksaume umgeben, und nach Innen zu öffnen. Mittels einer Dampfmaschine wird durch eine untere Röhre frische Luft hineingepresst, welche wieder durch eine vom entgegengesetzten oberen Ende mit einem Ventil verschlossene zweite Röhre entweichen kann. Eine Sitzung dauert zwei Stunden; im Verlauf der ersten halben Stunde wird die Luft allmählich auf das Maximum comprimirt, bleibt dann durch eine Stunde stationär und sinkt dann in der letzten halben Stunde allmählich zur normalen Dichtigkeit. Die Einwirkungen des vermehrten Luftdrucks sind Verlangsamung des Pulses und der Respiration, verminderte Evaporation der Haut- und Lungenoberfläche, mithin verminderte Secretion aller auf der Körperoberfläche mündenden Secrete; als Folge hiervon vermehrte Harnsecretion und Verdrängung des Bluts aus den peripheren Theilen, also Verminderung von etwa daselbst vorhandenen Congestionen. Als subjectives Gefühl ist bei $1\frac{1}{5}$ Atmosphärendruck beim Verf. ausser Ohrendruck gar keine Empfindung, bei den andern drei Personen nicht einmal diese vorgekommen. Das Steigen oder Fallen des Barometers wird durch Luftströmungen, die Temperatur und den Dampfgehalt der Luft veranlasst. Kälte verdichtet, Wärme verdünnt die Luft, und ist keine Wasserfläche vorhanden, die durch Vermehrung oder Verminderung des Dampfgehalts eine Compensation herbeiführt, so steigt das Barometer bei kalten oder fällt bei warmen Winden. Das plötzliche Umschlagen des feuchtwarmen Südwest in den kalten und trockenen Nordost kann von Jedem gefühlt und wahrgenommen werden, jedoch ist die Einwirkung nicht von der Veränderung des Luftdrucks herzuleiten. Beim anhaltenden Nordost ist eine gesteigerte Evaporation und Beschleunigung des Pulses und der Respiration die Folge der trockenen Luft; da dieser Wind auch Erkaltung der Luft bedingt, und in der trockenen Kälte eine erregende Wirkung auf das Nervensystem liegt, so wird auch durch diese eine Beschleunigung der Circulation ausgeübt. Das dem hohen Barometerstand von Foissac und Pelletan zugeschriebene Gefühl von grösserer Energie, Munterkeit, Geschicklichkeit und Geistesfrische erklärt sich als Wirkung der trockenen Kälte. Nicht die Verstärkung des Luftdrucks macht die Küsten- und Inselluft für Brustkranke zuträglich, sondern die aus der Luftfeuchtigkeit resultirende gleichmässige Temperatur. Es können bedeutende Witterungswechsel stattfinden, wobei man den veränderten Luftdruck zu fühlen glaubt, ohne dass sich der Barometerstand verändert, andrerseits hat man im Tabarie'schen Apparat bei einer Druckverstärkung, welche die grössten Barometerschwankungen wenigstens fünfmal übertrifft, nicht das geringste Gefühl; überdies äussern Druckveränderungen in der Atmosphäre ganz andere Wirkungen, als die man gleichzeitig

mit den Veränderungen des Barometerstandes zu beobachten Gelegenheit hat: es ist also der Satz Richerand's richtig, dass „die Veränderungen in der Schwere der Luft, welche das Barometer anzeigt, für den Physiologen und selbst für den Arzt von sehr wenig Bedeutung sind."

Ueber ein arsenhaltiges Trinkwasser zu Whitbeck in Cumberland, England.

Von **A. H. Church.** *)

An der Nord- und Westseite des Black-Combe, einer Gebirgshöhe im südlichen Cumberland, nahe am Meere, entspringen zahlreiche Ströme oder Bäche, von denen einer, der Whitbeck genannt, einer besonderen Erwähnung werth ist. Derselbe wird von vielen kleinen Quellen gespeist, und vom Ursprunge der am südlichsten gelegenen derselben, in einer Höhe von 900 Fuss über dem Meere, erhielt ich eine Portion Wasser zur Untersuchung. Am 29. Juni, als dem Tage, wo es geschöpft war, zeigte es eine Temperatur von 8,5 Grad Celsius, während die Luft 10,6 Gr. C. hatte. Ganz frisch reagirte es schwach, aber unverkennbar alkalisch; und nach dem Aufkochen noch deutlicher. Auch mehrere andere Quellen in der Nähe, bei denen man in Zersetzung begriffenen Granit antrifft, reagiren alkalisch. Ein von dem Whitbeck gebildeter grosser und tiefer Trichter gestattet die Beurtheilung der Farbe seines Wassers, welche ein gesättigtes Grünlichblau ist.

Das zur Prüfung eingesandte Wasser gab deutliche Reactionen auf Arsen. Die genaue quantitative Bestimmung dieses chemischen Elements, welches hier wahrscheinlich als arsenigsaures Alkali vorkommt, behalte ich mir bis dahin vor, wo ich Proben des Wassers von verschiedenen Jahreszeiten erhalten haben werde; doch kann ich in Bezug auf das gegenwärtig in Händen habende Wasser schon sagen, dass es in einer Gallone einen guten Bruchtheil eines Grans Arsen (Metall) enthält.

Auch beabsichtige ich, mehrere aus der dortigen Gegend erhaltene Mineralien zu analysiren. Einige Ellen oberhalb der Quelle des Whitbeck befindet sich nämlich der Eingang zu einem Bergwerke, welches vor mehreren Jahren auf Kobalt und Kupfer bebaut wurde und jetzt wieder aufgenommen ist; aus diesem besitze ich sehr gehaltreiche silberweisse arsenikalische Kobalterze, sowie Kupferkiese. Das Terrain ist überhaupt auf mehrere Meilen weit reich an Mineralien, und sehr wahrscheinlich verdankt das Whitbeck-Wasser seinen Arsengehalt den Kobalterzen, durch welche es strömt.

Die Bewohner des kleinen Dorfes Whitbeck gebrauchen dieses Wasser zu allen Zwecken und, soviel ich weiss, ohne allen Nachtheil. Bemerkenswerth ist nur, dass unter allen dortigen Strömen der Whitbeck allein keine Forellen hat; Aale kommen jedoch darin vor, Enten aber gehen, auf dieses Wasser allein angewiesen, bald zu Grunde. Auch als die Eisenbahn bei Whitbeck vorbei gebaut wurde, brachte der Genuss dieses Wassers bei den daran beschäftigten Menschen und Pferden anfänglich krankhafte Erscheinungen hervor;

*) Aus Chemical News, London 25. Aug. 1860.

diese verschwanden aber bald wieder, und die Pferde bekamen nun eine ähnliche Glätte der Haut, wie sie bekanntlich der Genuss des Arseniks bei ihnen hervorzubringen pflegt. Es möchte daher zu erwägen sein, ob nicht das blühende Aussehen der Kinder zu Whitbeck und das hohe Alter, welches ein grosser Theil der Bewohner dieses Dorfes erreicht, der Gegenwart des Arsens in ihrem Trinkwasser zuzuschreiben ist. (Wittstein's Viertelj. X. 4.)

III. Frequenz der Badeorte 1861.

(Cfr. No. 18.)

No.	Badeort.	Provinz, Land.	Datum.	Zahl der Kurgäste.	Zahl der Aerzte.	Namen der Aerzte.
14.	Carlsbad bei Mergentheim.	Königreich Würtemberg.	27. Oct.	697	4	Dr. Krauss. Dr. Höring sen. Dr. Höring jun. Licent. Ellinger.
15.	Ischl.	Ober-Oesterreich, k.k. Salzkammergut.	30. Spt.	3003	3	Dr. von Brenner. Dr. Mastallier. Dr. Pollack.
16.	Sulzbrunn bei Kempten.	Königreich Baiern.	15. Oct.	50	1	Dr. Hertel.
17.	Gross-Ullersdorf.	Mähren.	30. Spt.	350	2	J. C. Karger, Fürstl. Lichtenstein. Badearzt. Dr. Konrad Ritter von Schinnern, Stadtphysikus von Schönberg.

IV. Personalien.

Dr. Gans, Brunnenarzt in Karlsbad, erhielt von Sr. Majestät dem König von Preussen den Titel Sanitätsrath. — Dr. Böhm, Brunnenarzt in Bertrich, zum Physicus des Kreises Templin ernannt. — Dem Badearzt Dr. Nentwig zu Cudowa der Titel Sanitätsrath verliehen. — Dr. Weber von Driburg ist von den Kreisen Warburg und Höxter zum Abgeordneten in die zweite Kammer nach Berlin gewählt.

Redacteur: Dr. *L. Spengler* in Bad Ems. — Verleger: *G. Rathgeber* in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.